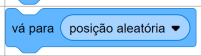
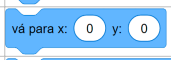
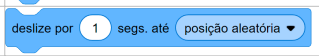
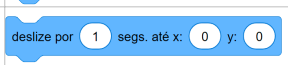
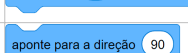
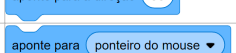
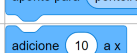
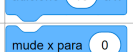
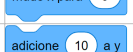
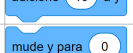
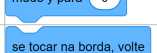
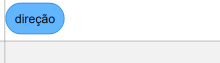
Grupo	Comando	Texto comando	Função do comando	Anotações
Movimento				
		mova (10) passos	Mover o ator (10) passos **na direção que ele estiver apontando**	
		gire {direita} (15) graus	Girar o ator (15) graus para a direita	
		gire {esquerda} (15) graus	Girar o ator (15) graus para a esquerda	
		vá para [posição aleatória]	**Colocar o ator em uma nova posição** escolhida **[de forma aleatória]**	
		vá para x: (0) y: (0)	**Colocar o ator (o ator vai "surgir"** - como se tivesse teletransportado - naquela nova posição quando esse comando for clicado) na posição x: (0) e y: (0) do palco	
		deslize por (1) segs. até [posição aleatória]	**Fazer o ator se mover da posição atual até uma nova posição** escolhida **[de forma aleatória]**	
		deslize por (1) segs. até x: (0) y: (0)	**Fazer o ator se mover** (**ele vai percorrer o caminho** - vamos ver ele andando na tela - da posição atual do ator até a nova posição) até a posição x: (0) e y: (0) do palco	
		aponte para a direção (90)	Fazer o ator apontar para a direção (90)° (90° no Scratch é pra direita pois **quando aponta para 0° ele está apontando para cima**)	
		aponte para [ponteiro do mouse]	Fazer o ator apontar para onde estiver o **[ponteiro do mouse]** no momento que o comando for executado	
		adicione (10) a x	Adicionar (10) ao valor de x do ator. Isso faz com que **o ator ande para a direita**	
		mude x para (0)	Mudar o valor atual de x para (0). Nesse caso **o ator é colocado nesse novo valor de x**, como se ele tivesse **"surgido" ou se "teletransportado" para essa posição**	
		adicione (10) a y	Adicionar (10) ao valor de y do ator. Isso faz com que **o ator ande para a esquerda**	
		mude y para (0)	Mudar o valor atual de x para (0). Nesse caso **o ator é colocado nesse novo valor de y**, como se ele tivesse **"surgido" ou se "teletransportado" para essa posição**	
		se tocar na borda, volte	Faz com que o ator, ao tocar na borda do palco, **mude sua direção** para continuar o movimento e **se manter dentro do palco**	
		defina o estilo de rotação para [esquerda-direita]	Define **como o ator vai rotacionar** quando necessário (por exemplo, **quando ele tocar na borda e tentar voltar**). Esse comando garante que o ator não fique de cabeça para baixo ao tocar na borda!	
		posição x	Retorna (informa) qual é a posição x atual do nosso ator	
		posição y	Retorna (informa) qual é a posição y atual do nosso ator	
		direção	Retorna (informa) qual é a direção atual do nosso ator	
Aparência				
		diga (Olá!) por (2) segundos	Faz o ator dizer (Olá!) e depois de (2) segundos **o balãozinho de diálogo vai sumir**	
		diga (Olá!)	Faz o ator dizer (Olá!) **mas o balão de diálogo fica na tela (não vai sumir sozinho)**	
		pense (Hummm...) por (2) segundos	Mesma coisa do comando "diga Olá! por 2 segundos" porém **o balão é diferente** (é um balão de pensamento)	
		pense (Hummm...)	Mesma coisa do comando "diga Olá!" porém **o balão é diferente** (é um balão de pensamento)	
		mude para a fantasia [fantasia2]	Muda a fantasia do ator (**podemos criar novas fantasias na aba "Fantasias" no canto superior esquerdo, ao lado de códigos**) para a **[fantasia2]** (ou qualquer outra fantasia escolhida)	

Legendas:

(valor)

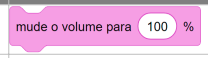
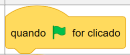
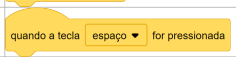
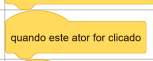
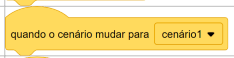
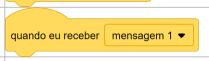
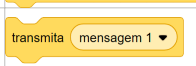
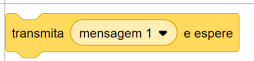
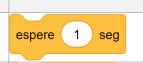
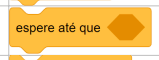
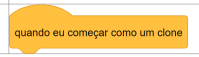
[valor]

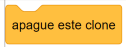
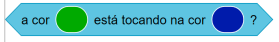
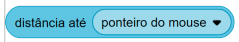
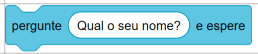
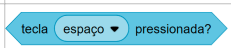
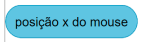
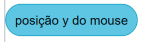
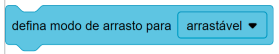
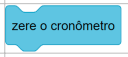
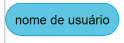
<>

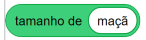
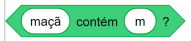
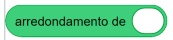
Material cri
https://www

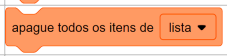
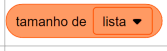
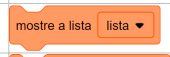
Seu uso e r

Grupo	Comando	Texto comando	Função do comando	Anotações
	próxima fantasia	próxima fantasia	Muda a fantasia do ator para a próxima fantasia **de acordo com a ordem que elas aparecem na aba "Fantasias"**	
	mude para o cenário cenário1	mude para o cenário [cenário1]	Muda o cenário **do jogo** (diferente de fantasia que é pra cada ator, **o cenário é o mesmo para o jogo inteiro**) para o [cenário1] (ou qualquer outro cenário escolhido)	
	próximo cenário	próximo cenário	Muda o cenário **do jogo** para o próximo cenário de acordo com a ordem que eles aparecem na **aba "Cenários" (que aparece no mesmo lugar da aba "Fantasias" quando você clicar em cenários no canto inferior da direita)**	
	mude 10 no tamanho	mude (10) no tamanho	Aumenta em (10) o valor atual do tamanho do ator. Para reduzir o tamanho basta informar um valor negativo	
	defina o tamanho como 100 %	defina o tamanho como (100)%	Define o tamanho do ator como (100) %. O tamanho original do ator é 100%, para tornar o ator maior basta usar números maiores que 100 e para reduzir o tamanho do ator use números menores que 100	
	mude 25 ao efeito cor	mude (25) ao efeito [cor]	Altera em (25) o efeito do [cor] do ator. Podemos selecionar várias alterações além da cor, como a transparência (usando **fantasma**), fazer a imagem ficar pixelada (usando **pixelado**), o brilho (em **brilho**) e muito mais	
	defina o efeito cor como 0	defina o efeito [cor] como (0)	Define o efeito [cor] como (0), podendo usar os mesmos efeitos citados acima	
	remova os efeitos gráficos	remova os efeitos gráficos	Remove todos os efeitos gráficos (também podemos remover esses efeitos clicando no botão de "**Pare**")	
	mostre	mostre	Faz o ator aparecer no palco se ele estiver escondido	
	esconda	esconda	Faz o ator "sumir" do palco. Se esse comando for usado, o ator só irá ser mostrado novamente ao clicar no olho em "**Mostrar**" ou usando novamente o comando **"mostre"**	
	vá para a camada da frente	vá para a camada [da frente]	Faz o ator ir para a camada mais [da frente] do palco. O ator vai ficar na frente de todos os outros atores quando esse comando for executado	
	vá para frente 1 camadas	vá para [frente] (1) camadas	Faz o ator ir para [frente] (1) camada. Esse comando é importante para posicionar os atores em perspectiva (qual ator precisa estar na frente do outro, qual precisa estar um pouco mais atrás, etc)	
	fantasia número	fantasia [número]	Retorna (informa) qual é o [número] da fantasia atual do ator	
	cenário número	cenário [número]	Retorna (informa) qual é o [número] do cenário que está aparecendo atualmente no palco	
	tamanho	tamanho	Retorna (informa) o tamanho atual do ator	
Som				
	toque o som Miau até o fim	toque o som (Miau) até o fim	Toca o som (Miau) até o fim. Qualquer comando que estiver após esse comando **só vai ser executado após a finalização do som**	
	toque o som Miau	toque o som (Miau)	Toca o som (Miau). O comando seguinte começa a ser executado assim que o som começar a tocar (**não será necessário esperar a finalização do som**)	
	pare todos os sons	pare todos os sons	Faz todos os sons do jogo pararem de ser tocados	
	mude 10 no efeito tom	mude (10) no efeito [tom]	Muda em (10) o [tom] do som que está sendo tocado pelo ator. Obs: o tom se refere ao quanto o som é grave ou aguro (quanto mais baixo o tom, mais grave o som e quanto mais alto, mais agudo)	
	mude o efeito tom para 100	mude o efeito [tom] para (100)	Altera o [tom] do som que está sendo tocado para (100)	
	remova os efeitos sonoros	remova os efeitos sonoros	Remove todos os efeitos sonoros do jogo	
	mude volume em -10	mude o volume em (-10)	Altera em (-10) o volume atual do som daquele ator. Quanto maior o volume, mais alto o volume e quanto menor, mais baixo	

Grupo	Comando	Texto comando	Função do comando	Anotações
		mude o volume para **(100)**%	Altera o volume para **(100)**%	
		volume	Retorna (informa) qual o volume atual do som que está tocando no ator	
Eventos				
		quando {bandeira verde} for clicado	Comando que verifica se a bandeira verde do jogo foi clicada (essa bandeira **indica o início de um novo jogo** no Scratch)	
		quando a tecla **[espaço]** for pressionada	Verifica se o jogador clicou na tecla **[espaço]**	
		quando este ator for clicado	Verifica se o jogador clicou no ator	
		quando o cenário mudar para **[cenário1]**	Verifica se o cenário foi **alterado** para o **[cenário1]**. Precisa ter uma mudança de cenário pra esse comando ser disparado	
		quanto **[ruído]** > **(10)**	Verifica se o valor do **[ruído]** ultrapassou **(10)**	
		quando eu receber **[mensagem 1]**	Verifica se o ator recebeu a **[mensagem 1]**. Essa mensagem pode ser enviada por qualquer um dos atores do que tiverem no seu jogo	
		transmita **[mensagem 1]**	Envia a **[mensagem 1]**. Ao enviar essa mensagem, **todos os outros atores conseguem "escutar"** e se tiverem o comando anterior podem começar ações quando essa mensagem for recebida	
		transmita **[mensagem 1]** e espere	Envia a **[mensagem 1]** e espera que todo o bloco de comandos que estiver no **"quando eu receber [mensagem 1]"** seja executado (o comando seguinte a esse só começará a ser executado quando toda essa execução for finalizada)	
Controle				
		espere **(1)** seg	Espera **(1)** segundo até executar o próximo comando	
		repita **(10)** vezes	Esse comando vai repetir **(10)** vezes tudo que estiver dentro dele (é um comando de repetição)	
		sempre	Vai repetir pra sempre (**enquanto nenhum outro comando interromper sua execução**) tudo que estiver dentro desse comando	
		se <> então	Verifica **se a condição** dentro do hexágono **é verdade**. Se isso acontecer, executa tudo que estiver dentro desse comando (é um comando de seleção - ou condicional)	
		se <> então senão	Também verifica **se a condição** dentro do hexágono **é verdade**. Se isso acontecer, executa tudo que estiver na primeira região do bloco. **Se isso não acontecer** (**se essa condição não for verdade, for falsa**), executa tudo que estiver na segunda região do bloco	
		espere até que <>	**Espera até que** a **condição** dentro do hexágono **seja verdade**	
		repita até que <>	Esse comando vai **repetir** todo esse bloco que estiver dentro dele **até que a condição dentro do hexágono seja verdade**	
		pare **[todos]**	Para **[todos]** os comandos que estiverem sendo executados no jogo (isso faz com que **o jogo seja finalizado**). Também podemos parar apenas o bloco de comandos onde esse comando estiver usando o **[este script]** ou todos os outros blocos do ator, exceto o bloco onde esse comando estiver, usando o **[outros scripts no ator]**	
		quando eu começar como um clone	Comando que verifica se o ator começou como um clone e quando isso acontecer vai executar tudo que estiver abaixo dele (assim como os eventos)	

Grupo	Comando	Texto comando	Função do comando	Anotações
		crie clone de **[este ator]**	Cria um clone do **[ator]**. Clones são **cópias do ator** que servem para evitar duplicarmos várias vezes o ator e otimizam a escrita do código. Importante: **os comandos dos clones** (em "Quando eu começar como um clone") **são diferentes do comandos do ator!**	
		apague este clone	Apaga o clone atual	
Sensores				
		tocando em **[ponteiro do mouse]** ?	**Verifica** se o ator está tocando no **[ponteiro do mouse]** **no momento que esse comando foi executado**. Esse comando não fica verificando o tempo todo se isso acontece nem espera isso acontecer (pra isso use o "sempre" ou o "espere até que", respectivamente)	
		tocando na cor **[amarelo]** ?	**Verifica** se o ator está tocando na cor **[amarelo]** **no momento que esse comando foi executado** (o mesmo vale para todos os outros sensores). **Todos esses comandos hexagonais irão retornar true (se for verdade) ou false (se for falso)**	
		a cor **[verde]** está tocando na cor **[azul]** ?	**Verifica** se a cor **[verde]** do ator está tocando em qualquer cor **[azul]** (seja de outros atores ou do cenário)	
		distância até o **[ponteiro do mouse]**	Retorna (informa) a distância do ator até o **[ponteiro do mouse]**	
		pergunte **(Qual o seu nome?)** e espere	Pergunta **(Qual o seu nome?)** para o usuário (em uma caixa de perguntas) e espera até que ele responda	
		resposta	Retorna (informa) a resposta para a pergunta feita no comando acima	
		tecla **[espaço]** pressionada	**Verifica** se a tecla **[espaço]** foi pressionada	
		mouse pressionado?	**Verifica** se o mouse foi pressionado	
		posição x do mouse	Retorna (informa) a **posição x (horizontal)** do mouse no momento	
		posição y do mouse	Retorna (informa) a **posição y (vertical)** do mouse no momento	
		defina modo de arrasto para **[arrastável]**	Define se o jogador poderá ou não mover (arrastar) esse ator durante o jogo. Se a opção selecionada for **[arrastável]**, será possível clicar no ator e movimentá-lo, caso seja **[não arrastável]** o jogador não conseguirá mover o ator com o mouse	
		ruído	Retorna (informa) o nível de ruído (volume) **saindo do microfone do jogador**	
		cronômetro	Retorna (informa) quanto tempo se passou desde que o jogador clicou na bandeira verde ou que o comando "zere o cronômetro" foi executado	
		zere o cronômetro	Zera o cronômetro informado no comando "cronômetro"	
		[n° do cenário] de **[Palco]**	Retorna (informa) o **[n° do cenário]** que está atualmente no **[Palco]**. Esse comando é muito útil e **permite saber informações tanto de outros atores** (como posição, fantasia, direção, etc) **quanto do próprio palco**	
		[ano] atual	Retorna (informa) o **[n° do cenário]** que estamos atualmente. Nesse comando podemos obter outras informações de data e hora atual como mês, dia, hora, etc	
		número de dias desde 2000	Retorna (informa) quantos dias já se passaram desde 2000	
		nome de usuário	Retorna (informa) o nome do usuário que está jogando (o nome de usuário do Scratch, o mesmo usado para fazer o login)	
Operadores				
		() + ()	**Soma** os dois valores	
		() - ()	**Subtrai** os dois valores	

Grupo	Comando	Texto comando	Função do comando	Anotações
		() * ()	**Multiplica** os dois valores	
		() / ()	**Divide** o primeiro valor (da esquerda) pelo segundo valor (da direita)	
		número aleatório entre (1) e (10)	Retorna (informa) um **número aleatório** que seja **maior ou igual a** (1) - **o número da esquerda** e **menor ou igual a** (10) - **o número da direita**	
		() > ()	**Verifica** se o valor da esquerda **é maior que** o valor da direita	
		() < ()	**Verifica** se o valor da esquerda **é menor que** o valor da direita	
		() = ()	**Verifica** se os dois valores são iguais	
		<> e <>	**Verifica** se **as duas condições são verdadeiras**. Esse comando só vai retornar verdade se AS DUAS condições também forem verdade	
		<> ou <>	**Verifica** se **pelo menos uma das condições é verdadeira**. Esse comando só vai retornar verdade se a primeira for verdade, se a segunda for verdade ou se as duas forem verdade (pelo menos uma delas precisa ser verdade)	
		não <>	**Negar** a condição informada. Se a condição era verdade, ela vira falsa e se for falsa vira verdade	
		junte (maçã) com (banana)	Esse comando vai unir a palavra (maçã) com a palavra (banana) formando uma única palavra (maçãbanana)	
		letre (1) de (maçã)	Retorna (informa) a letra que está na posição (1) da palavra (maçã)	
		tamanho de (maçã)	Retorna (informa) qual é o tamanho (ou seja, o número de letras) da palavra (maçã)	
		(maçã) contém (m)?	**Verifica** se a palavra (maçã) possui a letra (m)	
		resto de () por ()	Retorna (informa) o resto da divisão do primeiro valor pelo segundo	
		arredondamento de ()	Retorna (informa) o arredondamento do valor () com 0 casas decimais. Para separar valores decimais, vamos usar o ponto (e não a vírgula)	
		[módulo] de ()	Retorna (informa) o [módulo] (se o número for negativo, retorna o positivo desse número. Se for positivo, retorna ele mesmo) de (). Nesse comando também podemos obter arredondamento pra cima, pra baixo, raiz quadrada e outras **operações matemáticas**	
Variáveis				
		minha variável	Retorna (informa) o valor da variável	
		mude [minha variável] para (0)	Altera o valor da variável chamada [minha variável] para (0)	
		adicione (1) a [minha variável]	Adiciona (1) ao valor atual da variável [minha variável]	
		mostre a variável [minha variável]	Exibe a variável [minha variável] no palco do jogo	
		esconda a variável [minha variável]	Esconde a variável [minha variável] do palco do jogo	
		lista	Retorna (informa) o valor da lista criada (cada valor da lista é separado por espaço). Nesse caso a lista criada se chama **lista**	
		adicione (coisa) a [lista]	Adiciona o valor (coisa) na lista chamada [lista]. Esse valor (coisa) será adicionado **na última posição dessa lista**	

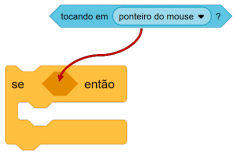
Grupo	Comando	Texto comando	Função do comando	Anotações
		apague **(1)** de **[lista]**	Apaga o item na posição **(1)** da lista de nome **[lista]**	
		apague todos os itens de **[lista]**	Apaga todos os itens dessa lista de nome **[lista]**	
		insira **(coisa)** na posição **(1)** de **[lista]**	Adiciona o valor **(coisa)** em **[lista]** na posição **(1)**. Com esse comando **podemos escolher onde vamos adicionar um novo registro nessa lista**. Esse comando vai aumentar o tamanho da lista	
		substitua o item **(1)** de **[lista]** por **(coisa)**	Altera o valor do registro na posição **(1)** de **[lista]** pelo novo valor **(coisa)**. Como esse comando não adiciona um novo valor a essa lista, nossa **lista não vai mudar de tamanho**	
		item **(1)** de **[lista]**	Retorna (informa) o **valor do item** na posição **(1)**, o **(primeiro)** registro, de **[lista]**	
		item # de **(coisa)** em **[lista]**	Retorna (informa) qual a **posição que o valor (coisa) está** na **[lista]**	
		tamanho de **[lista]**	Retorna (informa) o tamanho da lista chamada **[lista]**, ou seja, quantos registros existem nessa lista	
		[lista] contém **(coisa)**	**Verifica** se **[lista]** possui o valor **(coisa)** como um dos seus registros / itens	
		mostre a lista **[lista]**	Exibe a lista chamada **[lista]** no palco do jogo	
		esconda a lista **[lista]**	Esconde a lista chamada **[lista]** do palco do jogo	

Valores que podem ser alterados **digitando** outro valor no lugar

Valores que podem ser **escolhidos em uma lista** determinada de valores

Obs: as cores **[valor]** são um caso especial pois podemos **escolher uma cor específica** ajustando as barras de cor ou **buscar uma cor no palco usando a lupa**

campo que **vai receber um comando que tenha esse mesmo formato** de hexágono (6 lados)



Obs: os comandos em formato de hexágono eles **verificam uma informação** e retornam sim ou não (verdadeiro ou falso). É como se eles respondessem uma pergunta, por exemplo no comando acima: "o ator está tocando em ponteiro do mouse?". E ele vai responder sim se isso tiver acontecendo e não caso contrário

ado como forma complementar ao vídeo do YouTube
v.youtube.com/watch?v=bWsiTw7FnkM

eprodução é livre, só peço os créditos ao meu canal